TRILHA DE ORIENTAÇÃO: APLICAÇÃO DE UMA PRÁTICA DE ENSINO DE CARTOGRAFIA PARA A COMPREENSÃO DOS CONCEITOS DA GEOGRAFIA FÍSICA NA FASE ESCOLAR

TRAIL WITH MAPAS: PRACTICAL METHODOLOGY
THAT USES THE TEACHING OF MAPPING FOR THE
UNDERSTANDING OF THE CONCEPTS OF PHYSICAL
GEOGRAPHY IN SCHOOL LEVEL

Heitor Silva Sabota

Secretaria Estadual de Educação de Goiás (SEDUC-GO)

Miriam Aparecida Bueno

Professora da Universidade Federal de Goiás Núcleo de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica - NEPEG Campus II Samambaia Rua Jacarandá s/n CEP 74001-970

RESUMO

Atualmente um dos desafios do processo de ensino-aprendizagem em Geografia é associar o conteúdo ensinado em sala de aula com o cotidiano do aluno. Em Geografia Física este desafio torna-se um pouco maior para o docente, visto a dificuldade na construção dos conceitos necessários para a compreensão da disciplina. Desta forma surge como proposta uma estratégia de ensino a ser aplicada nas proximidades do ambiente escolar, na qual abarcará o cotidiano e o espaço local dos alunos e da instituição de ensino. O objetivo desta metodologia educativa é utilizar uma atividade prática para o processo de ensino-aprendizagem em Geografia Física, a partir da leitura, observação e sistematização de informações coletadas no espaço físico/material frequentado pelos sujeitos envolvidos no processo de aprendizagem. Para isso será necessário utilizar um desporto lúdico chamado "Trilha de Orientação" como instrumento metodológico para a coleta de informações. Esta prática desportiva também permitirá a abordagem educativa em outro ramo do conhecimento da disciplina, que é a Cartografia Escolar. A aplicação desta atividade possibilitará aos sujeitos envolvidos na educação a elucidação e compreensão de conceitos que antes eram abordados distantes do espaço escolar, por meio da identificação de





situações problematizadoras geradas a partir da configuração física do espaço analisado e das diferentes formas de usos e ocupação destes locais.

Palavras-chave: Trilha de Orientação, Geografia Física e Ensino de Cartografia.

ABSTRACT

Currently one of the challenges of teaching and learning in geography is to associate the feature class with the student's daily life. In Geography this challenge becomes greater for the teacher, as the difficulty in constructing the concepts necessary for understanding the discipline. Thus emerges as a proposed teaching strategy to be applied in the vicinity of the school environment, which will cover the everyday and the local space of the students to the school. The objective of this educational methodology is to use a practical activity to the process of teaching and learning in Geography, from reading, observation and systematization of information collected in physical space frequented by the subjects involved in the learning process. For it necessary to use a playful sport called "Trail with Maps" as a methodological tool for gathering information. These sports also allow educational approach in another branch of cartography. This activity will enable those involved in education the elucidation and understanding of concepts that were previously taught away from the school environment, by identifying problem situations generated from the physical configuration of the space and examined the different forms of use and occupation of these places.

Key-words: Trail with Maps, Geography and Cartography.

RESUMEN

Actualmente uno de los retos de la enseñanza y el aprendizaje en el proceso de Geografía es asociar los contenidos impartidos en el aula con la vida diaria del estudiante. En Geografía física este reto se convierte en un poco más grande para el profesor, ya que la dificultad en la construcción de los conceptos necesarios para la comprensión de la disciplina. Así, la propuesta surgió como una estrategia de enseñanza que se aplican cerca del ambiente escolar, que cubrirá lo cotidiano y el espacio local de los estudiantes y la institución. El objetivo de esta metodología educativa es el uso de una actividad práctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Geografía Física, de la lectura, la observación y la sistematización de la información recopilada en el espacio físico y material frecuentado por los sujetos involucrados en el proceso de aprendizaje. Para ello, necesita un deporte entretenido llamado "orientación" como herramienta metodológica para la recopilación de información. Este deporte también permite enfoque educativo en otra rama de conocimiento de la disciplina, que es la Cartografía



25

Escolar. La ejecución de esta actividad permitirá a los involucrados en la educación el esclarecimiento y la comprensión de los conceptos que se cubrieron previamente el espacio lejos de la escuela, a través de la identificación de las situaciones de resolución de problemas derivados de la configuración física del espacio y examinaron las diferentes formas de uso y ocupación de lugares.

Palabras clave: Orientación, Geografía Física y Cartografía Enseñanza.

Introdução

A Geografia é um conhecimento presente no cotidiano das pessoas. A sua relevância pode ser notada em diversas atividades que envolvam a vivência do espaço ocupado, através de diversas relações exercidas pelos vários sujeitos no mesmo e no deslocamento espacial realizado pelas pessoas. Para realizar o ensino de Geografia na fase escolar é preciso uma abordagem dos conteúdos curriculares que contemplem tanto a compreensão da dimensão socioespacial do indivíduo, quanto à caracterização do espaço físico habitado por ele.

Os conteúdos abordados dentro deste processo de ensino-aprendizagem contemplam vários conceitos, temas e instrumentos que possibilitam a caracterização do espaço físico vivenciado pelas pessoas. Sendo assim dois elementos curriculares podem ser destacados: a Cartografia Escolar e a Geomorfologia, cuja finalidade delas é auxiliar na compreensão e no reconhecimento do espaço geográfico e os seus aspectos físicos e ambientais compreendidos nele.

Assim a Cartografia Escolar e a Geomorfologia tornam-se responsáveis por fornecer a base conceitual para a compreensão material do espaço. Por isso seus conteúdos perpassam entre os currículos de Geografia do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Devido a sua importância e relevância é praticamente obrigatório na prática escolar trabalhar conceitos básicos destes conhecimentos específicos, cujos irão auxiliar na compreensão do espaço físico e possibilitarão uma análise geográfica do mesmo.

A leitura do espaço físico sob uma ótica pedagógica contemplará a utilização de algumas ferramentas e estratégias de ensino, tal como o Mapa, Leitura Semiótica e Reconhecimento dos elementos físico-naturais. Entretanto o uso destas ferramentas e estratégias vem encontrando dificuldades por parte de educandos e professores, provavelmente devido ao descarte de um destes elementos no ensino, assim como a falta de aplicação prática e a deficiência na decodificação das informações fornecidas por estes instrumentos de análise espacial.

A dificuldade na leitura e interpretação das representações cartográficas pode ser expressa de diferentes modos, desde a falta de identificação do tema abordado no



Mapa por parte dos leitores, ou até mesmo uso de modos "alternativos" para a leitura do mesmo, como a inversão da posição espacial do recurso impresso. Além disso, surge também outra dificuldade em consequência a esta, relacionada à orientação espacial. É comum ouvir expressões no cotidiano que refletem a falta de conhecimento básico de localização referente aos pontos cardeais. Quando as duas dificuldades se apresentam em conjunto proporcionam uma inquietação, traduzidas nos seguintes questionamentos populares: "Por que este Mapa está invertido"? "Por que o Norte não está acima"?

Com base nestas interrogações, geralmente produzidas pelos educandos, podemos formular outros questionamentos acerca desta situação, para verificar e investigar o aprendizado sobre a leitura e interpretação das informações trazidas pelo Mapa tais como: Faz sentido para os aprendizes ler, interpretar e compreender um Mapa? Quais metodologias de ensino poderiam ser empregadas para ressaltar a importância de se manusear corretamente um Mapa para suprir as deficiências de aprendizagem destes recursos? Seria possível empregar uma metodologia que abarcasse o cotidiano do aluno e ao mesmo tempo ressaltar a importância e a funcionalidade da leitura correta das informações trazidas por um Mapa ou por uma Carta?

Estes questionamentos poderiam ser respondidos, por hipóteses, através do uso do efetivo destes recursos no cotidiano escolar em interface com o ensino de Geografia e de Cartografia Escolar. Entretanto no espaço escolar esta prática não vem sendo executada devido à ausência de orientações de trabalho com estes recursos, desprezando quase que totalmente o seu potencial de uso para o ensino.

Diante deste quadro pode-se levantar a hipótese que os recursos cartográficos disponíveis na escola - como Mapas e Cartas - não são explorados em sua totalidade como um componente que irá auxiliar no ensino. Esta falta de uso direcionado para o ensino dos materiais acontece por parte dos professores, que talvez desconheçam as potencialidades destes recursos, ou simplesmente não abstraem um local e/ou maneira de utilizá-los de forma diferente no ensino.

Assim gera-se uma série dificuldades por parte dos aprendizes em relação aos instrumentos cartográficos e de orientação, traduzidas na falta de habilidade de manusear, realizar a leitura correta, interpretar e compreender na integra as informações obtidas em cada um deles, resultando até mesmo no desconhecimento da elaboração de uma representação simples do seu espaço vivenciado.

Desta forma sugere-se uma metodologia investigativa de ensino que resgata o uso do Mapa e da Bússola para o processo de ensino-aprendizagem de Geografia e da Cartografia Escolar, através de uma atividade prática na qual o uso destes recursos será fundamental para a sua realização. Esta proposta apresenta-se oportunamente na atual situação em que se encontra o ensino da disciplina de Geografia e da



Cartografia Escolar, pois o momento histórico-cultural da sociedade exige cada vez mais das pessoas a leitura e interpretação da linguagem semiótica e cartográfica.

Assim a aplicação de uma estratégia de ensino – de caráter lúdico desportivo - irá auxiliar na superação destas dificuldades, pois estimula o aprendiz a coletar informações sobre o espaço e o lugar em que atua. Esta prática pedagógica em questão chama-se "Trilha de Orientação" e a sua utilização no ensino merece atenção, pois a sua aplicação envolve conteúdos referentes à Geografia Física, como Geomorfologia e Cartografia Escolar.

O objetivo geral desta metodologia de ensino é utilizar a prática cotidiana de percepção do espaço – acrescida com o aspecto lúdico de uma atividade desportiva - para auxiliar o processo de ensino-aprendizagem em Geografia Física, Geomorfologia e Cartografia Escolar, através de estratégias que auxiliem no desenvolvimento de habilidades que envolvam a compreensão do espaço físico e seus elementos.

Desta forma decorrem também outros objetivos como: desenvolver uma estratégia de ensino para melhorar a compreensão dos alunos sobre a linguagem cartográfica e sobre as noções básicas de Geomorfologia; adaptar o uso das "Trilhas de Orientação" para o processo de ensino-aprendizagem, auxiliando o entendimento da caracterização material do espaço físico; desenvolver novas estratégias de uso dos conceitos geomorfológicos, a fim de estimular a compreensão dos elementos presentes no espaço geográfico.

Pressupostos teóricos

A "Trilha de Orientação" apresenta diversos componentes que irão nortear o seu uso, dentre os quais destacamos a vertente pedagógica do esporte. O uso deste desporto proporciona ao aprendiz possibilidades de leitura, interpretação e produção de mapas, capacitando ainda mais as estruturas de compreensão acerca do espaço geográfico.

No Brasil a abordagem da "Trilha de Orientação" como um componente pedagógico iniciou em 1998, após várias publicações que discutiram o caráter interdisciplinar do desporto e a sua utilização no ensino escolar.

Em 1998, na cidade de Cachoeira do Sul (RS), ocorreu um simpósio sobre o "Esporte de Orientação: uma Ferramenta Interdisciplinar", que tinha como proposta incentivar a realização de cursos de capacitação para professores e incluir o desporto Orientação nos currículos das escolas. No mesmo ano, foi inserido nos currículos das escolas municipais de Cachoeira do Sul (RS). No campo acadêmico, vários trabalhos são publicados pela UFSC e UDESC, UFRJ, UFRGS e a UFSM. Vale ressaltar que, na Geografia, constatamos uma escassez de referencial teórico a respeito da prática da Orientação (SCHERMA, 2010, p. 70).



Em Geografia ao se trabalhar o esporte, as ações de localização e orientação são realizadas no decorrer da prática esportiva, demonstrando a capacidade de gerar habilidades cognitivas sobre o espaço geográfico. Vale ressaltar que com esta prática no ensino os conteúdos referentes à Geografia Física ganham mais sentido e notoriedade para o aprendiz, pois ele visualiza a utilização do conceito visto em sala de aula.

ROSSATO SUERTEGARAY (2002) argumenta que o ensino de Geografia deve-se distinguir do senso comum, por meio de novas abordagens que tragam refinamento ou o conhecimento sistematizado, influenciando no desenvolvimento das diversas habilidades inerentes ao espaço ocupado.

Trata-se de uma habilidade que, principalmente neste momento histórico, torna-se "ferramenta" básica. Conforme já indicado em outro momento "significa dizer que se educamos sem a prática da investigação científica, não estamos oferecendo esta forma de convivência e de percepção do mundo, ou seja, aquela que advém da pesquisa, a nossos alunos e educandos". (SUERTEGARAY, p. 116 2002).

Além disso, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), cabe a Geografia Escolar trabalhar com definições relacionadas ao ensino de Cartografia, auxiliando no diálogo entre o que é aprendido na escola com o espaço vivenciado pelos alunos.

Assim a prática do desporto, associada com as atividades escolares, pode ser realizada como estratégia de ensino, pois contempla os objetivos dos conteúdos curriculares previstos para a disciplina de Geografia, onde os alunos praticantes da "Trilha de Orientação" associam os conceitos de geomorfologia e cartografia na interpretação, leitura e produção do espaço, do local que ocupam e da paisagem que observam.

Segundo a Associação Cartográfica Internacional (ICA) o conceito de Cartografia abrange conhecimentos técnicos e artísticos que representem graficamente elementos sociais e/ou naturais.

O conjunto de estudos e operações científicas, técnicas e artísticas que, tendo como resultados de observações diretas ou da análise de documentação, se voltam para a elaboração de mapas, cartas e outras formas de expressão ou representação de objetos, elementos, fenômenos e ambientes físicos e socioeconômicos, bem como a sua utilização (ICA, 1966, p. 03).

Assim a Cartografia tem como o resultado de análise e síntese o Mapa ou a Carta, mas fundamentalmente temos que utilizar este conjunto de estudos como linguagem e imagem do espaço (SCHREMA, 2010, p. 31) para os estudos em Geografia.

O ensino da Geografia não pode reduzir-se à memorização e descrição de fatos, deve fazer com que os alunos compreendam de forma mais clara a realidade em que vivem e possibilitem agir sobre ela. Os alunos precisam compreender as várias linguagens



para entender a organização espacial. O ensino geográfico não tem acompanhado o aperfeiçoamento das técnicas utilizadas na Geografia e na Cartografia (SCHERMA, 2010, p. 35).

A utilização do Mapa em sala de aula deve acontecer sob um rigor pedagógico atual que retifica a imagem mnemônica do uso deste recurso na Geografia Escolar. Tanto a Cartografia, quanto qualquer outro conteúdo trabalhado em Geografia precisa estar envolvido em um contexto que faça sentido para o aluno e para o seu cotidiano. A partir destas definições vê-se a necessidade de investigar uma prática de ensino que envolva a compreensão do papel da cartografia escolar no ensino de Geografia.

Metodologia de trabalho

A proposta desta pesquisa investigativa será realizada com alunos do ensino médio do Colégio Estadual Carlos Alberto de Deus – pertencente à rede estadual de ensino. A instituição fica sediada no município de Goiânia-GO. A escolha deste espaço educacional também se deve pelo fato da instituição localizar-se na região da Microbacia do Córrego Macambira, que envolve dezesseis bairros. De acordo com o levantamento das fichas cadastrais dos alunos, a maioria reside nestes setores compreendidos na área delimitada pela bacia.

Para o desenvolvimento dessa estratégia de ensino, foram realizadas leituras técnicas sobre o Ensino de Geografia, Geografia Física, Cartografia e sobre o desporto utilizado. As leituras que abordam contribuições para o Ensino de Geografia e Geomorfologia foram realizadas de acordo com os pressupostos teóricos de ROSSATO-SUERTEGARAY (2002-2008), CAVALCANTI (2005) e CASTROGIOVANNI (2003).

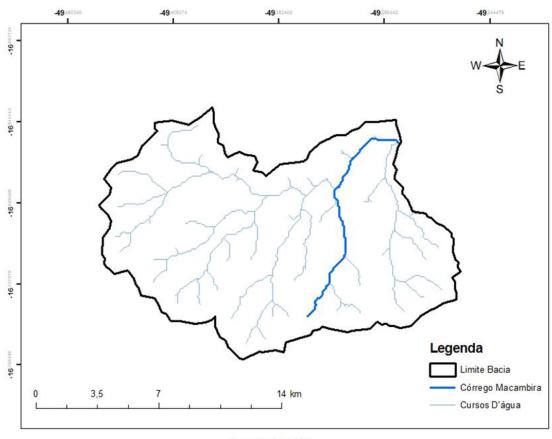
Para as informações específicas sobre a prática e normas da "Trilha de Orientação" foram consultas publicações técnico-normativas da Confederação Brasileira de Orientação (CBO), enquanto as contribuições deste esporte e uso do mapa para o ensino terão como base teórica os estudos divulgados por SCHERMA (2010).

Com as informações técnicas adquiridas, a aplicação desta estratégia de ensino requer inicialmente leitura de mapas por parte dos alunos e associá-los com o espaço vivenciado. A partir desta leitura, inicia-se a atividade, aonde os alunos irão se deslocar pela região da Microbacia Macambira, reconhecendo elementos físicos como hidrografia e altitude do relevo (Mapas 1 e 2).

A região é caracterizada por uma quantidade significativa de cursos de drenagem e por baixa variação de altitude do relevo.



Mapa da Microbacia Macambira

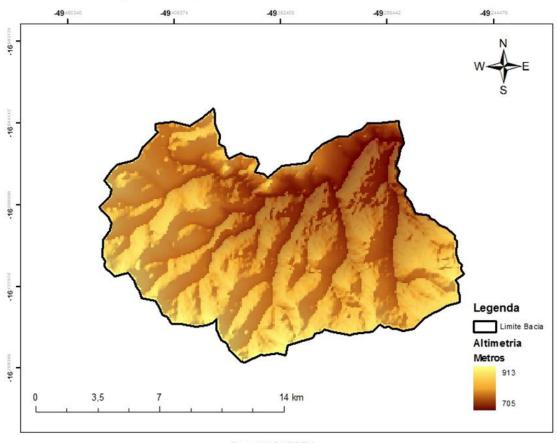


Fonte: NASA/SRTM Prefeitura de Goiânia - CONDACTA Elaborção: Heitor S. Sabota. Data: 10/02/2013.

Mapa 1: Mapa da Rede Hidrográfica da Microbacia que será utilizado durante a metodologia investigativa.



Mapa Altimétrico da Microbacia Macambira



Fonte: NASA/SRTM
Prefeitura de Goiânia - CONDACTA
Elaborção: Heitor S. Sabota.
Data: 10/02/2013.

Mapa 2: Mapa Altimétrico que os alunos utilizarão para identificar a variação de altitude do relevo.

Devido estas características algumas situações problematizadoras ocorrem na região, que por sua vez podem ser aplicadas em sala de aula, motivando o desenvolvimento desta metodologia. Entre estas situações estão o acúmulo de águas pluviais nas vias de acessos durante o período chuvoso e as diferentes formas de ocupação residencial.

A coleta das informações inerentes à pesquisa seguirá algumas etapas básicas, sendo elas: diagnóstico dos conhecimentos prévios dos alunos, realização das atividades e a avaliação final da mesma.

A etapa referente ao diagnóstico foi desenvolvida no espaço escolar, por meio de aplicação de um questionário simples. Quanto à realização da atividade, esta dividiu-se em duas etapas. Primeiramente foram divididos dois grupos de alunos, onde o primeiro grupo (A) ficou responsável por coletar informações sobre os tipos de ocupação na porção mais elevada da região; enquanto o outro grupo (B) coletou o

mesmo tipo de informações nas áreas com menor altitude. A segunda etapa consta na coleta de informações com moradores e comerciantes locais sobre as características da região durante o período chuvoso.

A avaliação final desta metodologia consistirá na comparação das informações apuradas pelos grupos de estudantes, para verificar a compreensão dos conteúdos referentes à Cartografia Escolar e a Geomorfologia. Durante esta avaliação será elaborado um mapa síntese com as informações produzidas pelos alunos.

Resultados e discussões

Para que a metodologia possa ser considerada relevante ao ensino, o início da atividade foi enfocado na interpretação, leitura, identificação e observação do espaço geográfico. De acordo com SANTOS (1997) é entendido como espaço algo composto por sistemas de objetos e ações, formado por conjunto indissociável, solidário e contraditório em um contexto único no qual as relações acontecem. Nesta perspectiva sobre a definição do conceito de espaço, a aplicação desta metodologia pode ser utilizada para a compreensão do mesmo, principalmente no que diz respeito ao entendimento a sua dimensão física e a interferência desta para a sociedade.

Outra perspectiva constatada nesta pesquisa é a compreensão por parte do alunado conteúdos referente à Geografia Física, como a definição de Geomorfologia e os seus conceitos. ROSSATO SUERTEGARAY (2005), em uma de suas publicações define Geografia Física como meio de interpretar a natureza, conforme o trecho abaixo.

Aqui cabe uma ressalva, quando me refiro à Geografia Física estou considerando-a como um sub campo da Geografia que objetiva interpretar a natureza, não estou me referindo à natureza, assim como não considero Geografia Física "sinônimo" de natureza. Podemos não andar bem com a Geografia Física, porém o conhecimento da natureza no contexto geográfico continua sendo imprescindível, portanto, dele não devemos abrir mão (ROSSATO SUERTEGARAY, 2005, p.39).

Ainda de acordo com ROSSATO SUERTEGARAY (2005) esta ciência pode ser abordada no processo de ensino-aprendizado como a ciência que interpreta e analisa o relevo.

Cabe exemplificar com a Geomorfologia, esta constitui um saber científico que se configura pela busca de interpretação do relevo. Desde sua constituição, construíram-se diferentes teorias como Ciclo Geográfico, Pediplanação e Pedimentação, Equilíbrio Dinâmico, Sistemas Morfogenéticos, Probabilística, Etchplanação, entre outras. Estas teorias sustentadas por diferentes encaminhamentos metodológicos e concepção de tempo-espaço expressam, cada uma a sua maneira e em seu tempo, possibilidades de interpretação das formas de relevo sob diferentes escalas (ROSSATO SUERTEGARAY, 2005, p.39).



Outro ponto a ser destacado nesta prática é a importância do ensino de Cartografia para a Geografia Física. Esta discussão foi iniciada no Brasil a partir de 1978 com a tese de livre docência intitulada "O Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa", defendido por Lívia de Oliveira. Desde então houve significativos avanços sobre a educação cartográfica na fase escolar, principalmente no que tange em uma abordagem multidisciplinar do tema e suas correlações com diversos conceitos.

Atualmente, após a discussão do ensino de Cartografia na fase escolar, a Geografia Física incorporou em seus conteúdos a leitura, interpretação e estudo de imagens e representações gráficas. Na atividade percebe-se com mais ênfase o entendimento, por parte dos alunos, da semiologia para a leitura de paisagens e do espaço vivido através do mapa.

No entanto o processo de ensino-aprendizagem através do mapa vem enfrentando dificuldades por parte dos alunos e professores. A decodificação das informações trazidas nas representações cartográficas, assim como a leitura, interpretação e produção das informações contida neles esbarram em uma provável deficiência ocasionada pelo quase descarte deste importante instrumento no ensino de Geografia na instituição escolar. Muitos desconhecem as funções básicas de uma representação gráfica e sua ampla forma de uso em sala de aula, inclusive sua articulação com outros campos dos saberes.

Esta atividade também contemplou a compreensão de algumas categorias geográficas, como o lugar e a paisagem, para a caracterização do meio físico-natural observado. A categoria lugar foi compreendida ao utilizar o meio e o cotidiano em que os alunos estão inseridos, a partir de uma leitura espacial das localidades próximas à suas atividades. Enquanto a categoria paisagem foi contemplada na atividade a partir da análise detalhada do ambiente observado, fazendo que os aprendizes lancem, ainda de maneira preliminar, suas primeiras apreensões sobre os conteúdos e conceitos ligadas à Geografia Física.

Considerações finais

No ensino de Geografia esta prática desportiva pode ser realizada como complemento aos conteúdos previstos no currículo da disciplina, visto a consonância dos assuntos abordados nos PCN's. Por sua vez a utilização da "Trilha de Orientação" no ensino pode ser um fator positivo, pois os praticantes deste desporto desenvolvem habilidades de leitura e interpretação do meio físico-natural, com o auxílio do mapa.

Para alguns autores como Paz (2003), Passini (2004) e Mc Neill *et al* (2006) a Trilha de Orientação" é classificada como uma prática que consiste em apenas trilhar um caminho desconhecido com o auxílio de uma bússola e de uma representação gráfica.



Com esta definição imagina-se que o desporto a princípio seria despropositado e consequentemente não contribuiria com o processo de ensino. No Entanto Scherma (2010) dá amplitude à definição do esporte complementando os autores citados.

No entanto, a Orientação é um esporte constituído de regras, em que o praticante, obrigatoriamente, tem que passar por pontos de controle marcados no terreno no menor tempo possível, com o auxílio de um mapa e uma bússola. Além disso, é uma modalidade esporte que usa áreas naturais ou urbanas como lugar do jogo, sendo um desporto distinto dos demais, em que o praticante escolhe o caminho a ser percorrido, gerando um componente mental e lúdico capaz de atrair um grande número de praticantes de ambos os sexos e de todas as idades (SCHERMA, 2010, p. 54).

Assim os princípios educativos da prática desportiva aplicada na escola enaltecem as contribuições de Vygotsky (1987) para o ensino, como o conceito de zonal desenvolvimento proximal. O estudioso ressalta a importância de se realizar o conhecimento cognitivo baseado na dimensão espacial, social e principalmente na interação entre os aprendizes. Desta forma a prática da "Trilha de Orientação" vem de encontro com esses princípios, pois nela há o conhecimento no espaço do aluno e há também a prática de socialização do conhecimento por parte dos estudantes.

De acordo com Vygotsky (1987) a escola e o seu entorno são locais onde o indivíduo pode obter conhecimento e por isso esta localidade recebe intencionalidades para possíveis intervenções pedagógicas, a fim de produzir conhecimento e garantir o processo de ensino-aprendizagem.

Neste caso os alunos (sujeitos e praticantes da "Trilha de Orientação") poderão desenvolver habilidades que envolvam o aprendizado dos diferentes tipos de linguagem (como a cartográfica) e o reconhecimento de seu ambiente, a partir da interação com os demais aprendizes e com o espaço por ele vivenciado.

Cabe ressaltar que esta investigação ainda encontra-se em andamento e os resultados finais serão obtidos a partir do segundo semestre de 2013, Ao final desta proposta educativa espera-se a construção coletiva do conhecimento a partir das interações e relações no/do espaço e que os aprendizes utilizem de maneira qualitativa o mapa e os conceitos de Geografia Física não só no processo de ensino-aprendizagem, mas também no seu próprio processo formativo.



Referências

ASSOCIAÇÃO CARTOGRÁFICA INTERNACIONAL. **Comissão para a formação de cartógrafos**. Reunião na UNESCO, Paris, 1966.

BRASIL. **Parâmetros curriculares Nacionais**: História e Geografia. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

CASTROGIOVANNI, A. C. (orgs) **Ensino de Geografia**: Práticas e textualizações no cotidiano. Editora Mediação: Porto Alegre, 2003.

CAVALCANTI, L. S. Geografia escolar e procedimentos de ensino de uma perspectiva socioconstrutivista. In.; O ensino de Geografia na Escola. Papirus: Campinas, 2012, p. 175 – 198.

Mc NEILL, C *et al.* **Teaching Orienteering**. United States: Human Kinetics, 2006, p. 153.

PASINI, C. G. D. **Corrida de Orientação**: esporte e ferramenta pedagógica. Minas Gerais: Excelsior Editora, 2004.

PAZ, P. I. **Corrida de orientação**: promovendo o desporto no Brasil. 2003. 86p. Monografia (Bacharelado em Comunicação Social). Universidade Federal de Fluminense (UFF), Niterói. 2003.

ROSSATO SUERTEGARAY, D.M.A. **Pesquisa e educação de professores**. In: PONTUSCHKA, N.N. e OLIVEIRA, A.U. (orgs.). Geografia em Perspectiva. São Paulo, Contexto. 2002.p. 109-114.

_____. O atual e as Tendências do Ensino e da Pesquisa em Geografia no Brasil. In.: Revista do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Número: 16. Ano: 2005. p. 38 – 45.

_____. **Terra**: feições ilustradas. 2ª Edição. Porto Alegre: Editora da UFGRS, 2008 264 p.

SANTOS. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1997. 190p.



SCHERMA, E. P. **Corrida de Orientação**: uma proposta metodológica para o ensino de Geografia e de cartografia. 2010. 201f. Tese (Doutorado em geografia). Instituto de Geociências e Ciências Exatas - Universidade Estadual Paulista (IGC – Unesp), Rio Claro. 2010.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1987. 164p.

Trabalho Enviado em 06/03/2014 Trabalho Aceito em 06/04/2014



97